

## Höhlenforschungen 1997 in Pakistan

Von H. Daniel Gebauer (Schwäbisch Gmünd)

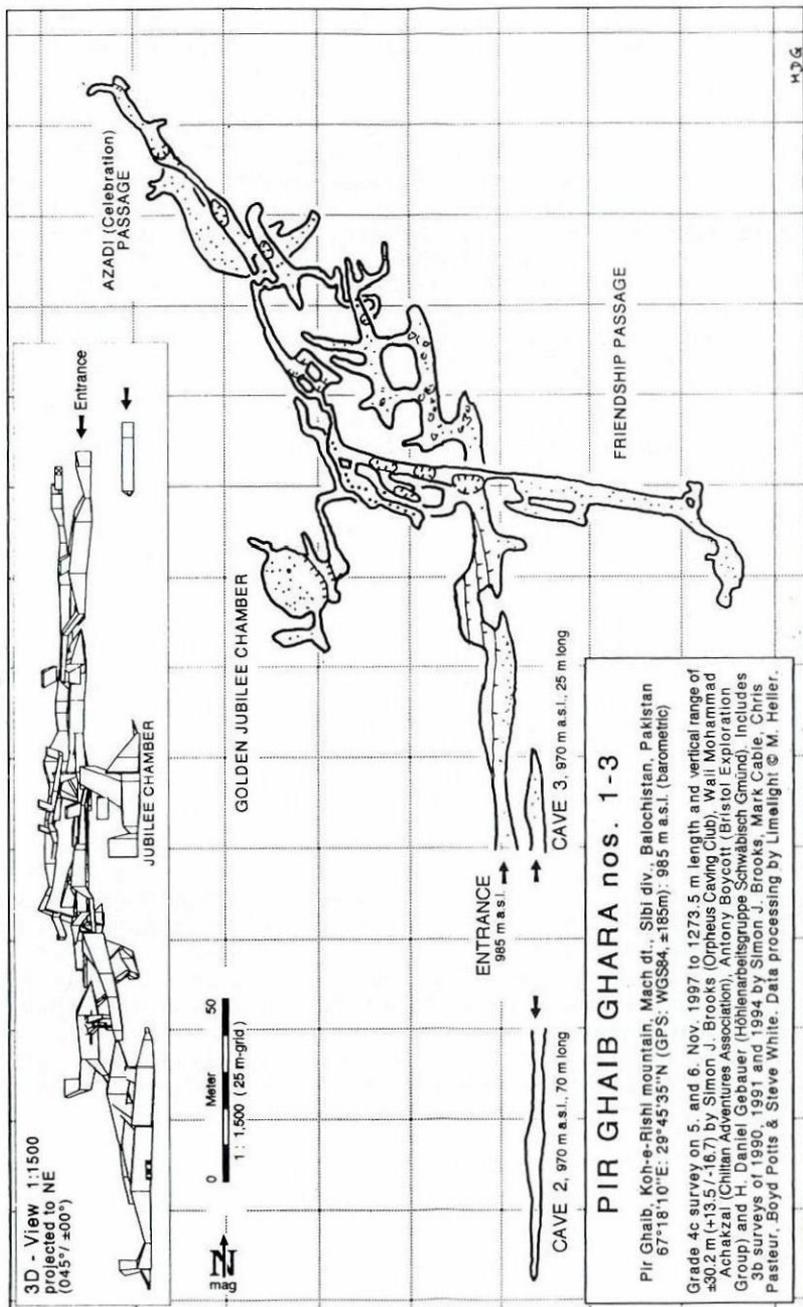
Pakistan gilt als Land, in dem nur wenige Karstgebiete entwickelt sind. Tatsächlich sind nach großen Erwartungen etliche Expeditionen in den Himalaya und in den Hindukusch mit eher enttäuschenden Ergebnissen zurückgekehrt, obwohl Höhlen im Nordteil Pakistans schon seit langem bekannt sind. Dazu zählt beispielsweise die bereits um 1900 von Sir Aurel Stein erkundete Höhle Kashmir Smats mit einem geräumigen, rund 150 Meter langen Horizontalgang und einem 50 Meter hohen Tagschlot über einem unterirdischen Dorf.

Die speläologisch aussichtsreichen Karstgebiete Pakistans liegen jedoch nicht im Norden, sondern in der Provinz Balochistan (60°56' bis 70°15' Ost und 24°54' bis 32°04' Nord) an den Grenzen zu Afghanistan und zum Iran und bilden eine von Gebirgszügen überragte Plateaulandschaft. Die Gebirge Balochistan, deren Gipfel mehr als 3 500 Meter Seehöhe erreichen, bestehen fast ausschließlich aus jurassischen bis eozänen Kalken. Der potentielle Karst bedeckt Flächen in der Größenordnung zwischen 50 000 und 100 000 Quadratkilometern.

Die Hochwüste Balochistans ist nur schwer zugänglich, weil die politische Lage traditionell unsicher ist; waren früher nomadisierende Hirten ein Unsicherheitsfaktor, so sind es jetzt Drogen- und Waffenschmuggler. Verkehrsverbindungen zwischen den wenigen und weit verstreuten Siedlungen fehlen fast ganz. Reisende Ausländer benötigen deshalb offizieller Rückendeckung und bedürfen zugleich des Wohlwollens lokaler Autoritäten.

Schon in den Jahren 1990, 1991 und 1994 waren von Simon Brooks und weiteren Mitgliedern des Orpheus Caving Club (Derbyshire, England) höhlenkundliche Exkursionen initiiert und bald von der Chiltan Adventures Association Balochistan (=CAAB, Quetta, Pakistan) unter der Führung von Hayat Ullah Durrant Khan unterstützt worden. Die „5th Pak-British Mountaineering and Cave Exploration Expedition (Balochistan '97)“ fand vom 27. Oktober bis 15. November 1997 statt. Wie zuvor, unterstützte die CAAB die europäischen Höhlenforscher Simon Brooks (Orpheus Caving Club), Dr. Antony Boycott (Bristol Exploration Group, England), Peter Dowsewell (Grampian Speleological Society, Schottland) und H. Daniel Gebauer (Höhlenarbeitsgruppe Schwäbisch Gmünd, Deutschland).

Während dieser Expedition wurden in 33 Höhlen insgesamt 2,16 Kilometer Gangstrecken kartiert. Glanzlicht der Forschungen bildete die Entdeckung weiterer Gänge in der Pir Ghaib Ghara (sprich: pier chraïbb gahra), in der zugleich auch die teilweise Nachvermessung bekannter Höhlenteile erfolgte. Die Dokumentation ergab eine Gesamtlänge von 1273 Metern bei einer Niveaudifferenz von 30 Metern (Abb. 1). Die Höhle (in Paschtu: ghara) liegt am Fuß des Berges Koh-e-Rishi an der Ostflanke des Brahui-Gebirges zwischen dem Kalat-Plateau im Süden und der Bolan-Passage (Darah-e-Bolan) im Norden und Nordwesten. Ihr Eingang öffnet sich in der Schlucht über der mehr als 50 l/s Schüttung aufweisenden Karstquelle und der dazugehörenden Oase Pir Ghaib. Der Zustieg zur Höhle erfordert die Besteigung einer 250 Meter hohen Bergschulter und einen ausgesetzten Abstieg in die ungefähr 150 Meter tiefer gelegene Schlucht von Pir Ghaib.



An der Mündung der Schlucht sind gefaltete jurassische Loralai-Kalke aufgeschlossen, die unter 50° bis 70° einfallen. Von Westen und vom Bolan-Lineament her stößt ein Schichtkopf von gering verkipptem (270°/-15°), spätkreidezeitlichem Parh-Kalk dagegen. Dieser im Zuge der Aufwölbung des Himalaja entstandene Kontakt wird von gefalteten und stark deformierten Kalken und Schiefen der eoänen Ghazij-Formation überlagert. Die Schlucht von Pir Ghaib ist in dieser y-förmigen Struktur tief eingeschnitten und schließt die mächtigen gebankten Schichten des Loralai-Kalkes auf. Am Grund einer Wasserfallstufe in dieser Schlucht sind zahlreiche röhrenförmige Höhlungen mit häufig weniger als 20 cm Durchmesser in einem Halbrund aufgereiht, das den Rand eines 50 x 70 Meter weiten Tosbeckens bildet. Von kleineren Höhlungen abgesehen, klaffen in den gegenüberliegenden Schluchtwänden drei große Eingänge. Höhle 1 ist die bereits erwähnte Pir Ghaib Ghara, Höhle 2 ist auf 70 Meter Länge und Höhle 3 auf 25 Meter Länge befahrbar.

Die Eingangsbereiche aller drei Höhlen sind an Schichtgrenzen entwickelt. Die Gänge der Pir Ghaib Ghara bilden ein komplexes dreidimensionales Labyrinth aus kluftgebundenen Strecken. Die Höhlensohle wird von Guano, Sanden und Versturzböcken bedeckt. Zumindest drei Höhlenstockwerke sind unterscheidbar. Die beiden oberen, deren Vertikalabstand etwa 5 Meter beträgt, scheinen leicht südwärts geneigt zu sein. Das untere Stockwerk, das etwa 15 Meter unterhalb des mittleren liegt, scheint eher gegen Norden abzusinken. Dieser Befund könnte auf verschiedene Hebungsphasen des Gebietes hinweisen.

Zwischen dem mittleren und dem unteren Stockwerk wurden zwei Gänge gefunden, die mit einem Gefälle von mehr als 5% gegen Westen und Südwesten führen und in denen Sinterböden mit einer Mächtigkeit von einem Meter abgelagert worden sind, während Tropfsteinbildungen ansonsten sehr kümmerlich sind. Der dunkelbraune Farbton der Sinterlager darf wohl auf die andauernde Durchdringung mit Fledermausguano und -urin zurückgeführt werden. Die Höhle, in der die Lufttemperatur bei +27° C liegt, wird von Zehntausenden von Huifeisennasen mit fahl-farbenem Fell bevölkert. Der Fledermausmist wurde (und wird vermutlich noch immer) als Düngemittel abgebaut.

In Anbetracht des im Gebiet herrschenden Wüstenklimas, in dem lange Dürreperioden von seltenen, aber heftigen bis katastrophalen Regenfällen unterbrochen werden, kann die Grundstruktur der Höhlenräume einem Szenario zugeschrieben werden, in dem anhaltende Entwässerung mit geringer Schüttung von gelegentlichen Überflutungen unterbrochen worden ist. Im Eingangsbereich der Haupthöhle werden größere, höhlenwärts gerichtete Fließfacetten mit 60 cm Länge und 15 cm Tiefe von kleineren mit 6 cm Länge und 2 cm Tiefe überlagert.

Nach der Höhlenexpedition Balochistan '97 weist die Liste der längsten Höhlen Pakistans 21 Höhlen mit mehr als 60 Meter Ganglänge auf, von denen die Pir Ghaib Ghara (Höhle 1) mit Abstand die größte ist (Tabelle 1).

1	Pir Ghaib Ghara Nr. 1	Balochistan	1273,5 m
2	Bartozai Ghara	Balochistan	400,0 m
3	Kashmir Smats	North West Frontier	150,0 m
4	Mohra Muradu Cave	Punjab	148,0 m
5	Thang Ghara	Balochistan	125,5 m
6	Siyazgi Ghara	Balochistan	104,6 m
7	Darah-e-Bolan Ghara Nr. 1	Balochistan	95,0 m
8	Ograha Ghat Ghara Nr. 1	Balochistan	87,8 m
9	Sirki Kach Ghara	Balochistan	85,0 m
10	Kodi Ghara	Balochistan	82,0 m
11	Rakhiot Peak Cave	Northern Areas	75,0 m
12	Ograha Ghat Ghara Nr. 2	Balochistan	72,0 m
13	Thewarui Chure Ghara Nr 1	Balochistan	70,5 m
14	Ashti-e-Moro Ghara	Balochistan	70,0 m
15	Pir Ghaib Ghara Nr 2	Balochistan	70,0 m
16	Surwai Chawda Ghara	Balochistan	70,0 m
17	Saiful Maluk Cave	North West Frontier	70,0 m
18	Kadde Coocha Ghara	Balochistan	67,6 m
19	Nari Ghat Ghara Nr. 3	Balochistan	67,5 m
20	Kirilgoz Bou	Northern Areas	63,0 m
21	Juniper Cave	Balochistan	60,0 m

*Tabelle 1*

*Liste der längsten Höhlen Pakistans*

*(Zusammenstellung: H. Daniel Gebauer, nach dem Stand vom 29. November 1997)*

# KURZBERICHTE

## „Bodenlos“ - ein neues speläologisches Publikationsorgan

Schon vor einigen Jahren hat sich eine „Internationale Speläologische Arbeitsgruppe Alpiner Karst (ISAAK)“ gebildet, eine Gruppe von Höhlenforschern, die auf ihre Unabhängigkeit „von irgendwelchen Vereinen und Verbänden“ Wert legen und diese ausdrücklich betonen. Diese Gruppe, die von 1988 bis 1993 ihre Forschungsergebnisse im Mitteilungsblatt des Vereins für Höhlenforschung im Berner Oberland („Der Oberländer Höhlenforscher“) veröffentlicht hat, hat sich nun entschlossen, eine eigene Publikation herauszugeben. Das erste, im Dezember 1997 erschienene Heft mit dem Titel „Bodenlos“ befaßt sich schwerpunktmäßig mit dem Gebiet der Axalp und dem Giessbachtal im Berner Oberland (Schweiz). Die ISAAK ist in diesem Gebiet fast seit ihrer Gründung tätig; die Forschung konzentrierte sich in der letzten Zeit auf die Botchenhöhle im Giessbachtal bei

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Die Höhle](#)

Jahr/Year: 1998

Band/Volume: [049](#)

Autor(en)/Author(s): Gebauer Herbert Daniel

Artikel/Article: [Höhlenforschungen 1997 in Pakistan 84-87](#)